## *Sur deux espèces de Cirripèdes du genre* Acasta *Leach vivant à la Côte française des Somalis,*

par M. Ch. Gravier.

Durant ma mission à la Côte française des Somalis (1904), j'ai recueilli plusieurs espèces de Cirripèdes, dont deux du genre *Acasta* Leach qui étaient fixés sur une Éponge vivant dans les récifs du Pingouin et du Météore (Djibouti), à une vingtaine de mètres de profondeur. L'une de ces espèces paraît être nouvelle, l'autre est l'*Acasta cyathus* Darwin. Toutes deux étaient établies dans la zone corticale d'une Éponge que M. le Professeur E. Topsent a bien voulu étudier ; je tiens à l'en remercier vivement ici. L'éminent spécialiste la rapporte à la famille des *Renierinae*, dont la synonymie est fort embrouillée.

### **Acasta armata** nov. sp.

Les Cirripèdes du genre *Acasta* sont caractérisés extérieurement par leur muraille composée de six pièces, plutôt minces, et surtout par leur base en forme de coupe plus ou moins profonde. Ni les parois de la muraille, ni la base ne sont poreuses. Dans la masse de débris variés qui obstrue l'orifice de la muraille de l'un des spécimens, je trouve un Annélide Polychète de la famille des Phyllodociens, de plus d'un centimètre de longueur et dont l'extrémité céphalique, située en profondeur, est macérée et n'a plus de tégument; le tube digestif est à nu. Ce Ver était probablement une proie capturée par le Cirripède. Il a été recueilli en tout 22 exemplaires. La hauteur totale des plus grands d'entre eux ne dépasse guère 12 millimètres, la plus grande largeur est de 8 millim. 5. Quant au rapport de hauteur de la muraille à la base, il est très variable, la base ayant une profondeur relative qui varie d'un individu à l'autre; ce rapport oscille entre 3 et moins de 3/2. Le rapport de la largeur à la base des pièces caréno-latérales à celle des rostro-latérales est comprise entre moins de 1/4 et un peu plus de 1/3. De chaque côté, la muraille est percée de deux fenêtres sensiblement de même largeur entre la carène et la caréno-latérale d'une part, entre la caréno-latérale et la rostro-latérale d'autre part : une troisième fenêtre, plus large et moins haute que les précédentes et fermée comme elles par une fine membrane, s'ouvre entre

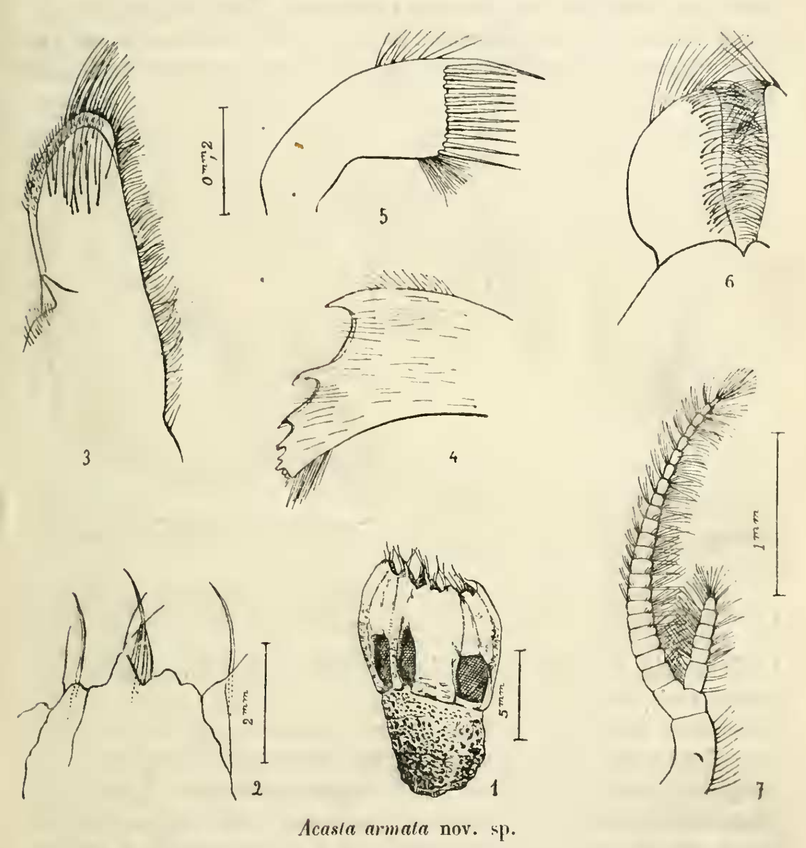
la rostro-latérale et le rostre (fig. 1). Dans ces pièces de la muraille, en général, la paroi proprement dite est nettement distincte de l'aile et du rayon correspondants; les ailes sont très partiellement recouvertes et les rayons très partiellement recouvrants. C'est dans les ailes et les rayons contigus que sont ménagées les fenêtres. La base a la forme d'une coupe arquée plus ou moins irrégulière, de profondeur variable suivant les individus; elle est exceptionnellement terminée en pointe mousse. On ne voit à sa surface aucune dépression longitudinale correspondant à la séparation des pièces de la muraille; il n'en est pas de même chez les autres espèces du même genre. Chez les jeunes et chez quelques adultes, elle présente de fines stries parallèles au bord libre; mais, en général, la base est irrégulièrement et parfois fortement corrodée, ce qui semble être dû à l'action des spicules (monaxons) de l'Éponge qui sert de support au Cirripède. La muraille paraît être simplement superposée à la base. Chez les exemplaires conservés dans l'alcool, les pièces de la muraille semblent avoir glissé sur le bord de la base et coiffent complètement celle-ci.

Sur le bord libre de la muraille, on observe des soies chitineuses, à extrémité infléchie en général vers l'extérieur (fig. 2). Ces soies sont de tailles diverses; leur répartition n'est pas homogène. Chacune des pièces de la muraille en a au moins une, et le plus souvent plusieurs; l'une d'elles, celle du milieu, est alors plus robuste et plus longue que les autres. grâce à la couleur jaune clair de ces soies, on peut suivre par transparence leur prolongement dans les pièces calcaires de la muraille, très profondément vers la base. L'ensemble de ces soies constitue, pour le Cirripède, une véritable défense qui s'ajoute à celle qu'offre le système operculaire avec ses soies chitineuses implantées sur le bord occluseur du scutum et sur le bord carénal du tergum. Ces soies de la muraille peuvent retarder l'échéance fatale où l'Éponge, en s'accroissant à sa surface, va recouvrir complètement le Cirripède inclus dans sa masse. Les plus grandes de ces soies présentent, le long de leur partie libre, chez deux des exemplaires recueillis à Djibouti, des ramifications latérales peu nombreuses et irrégulièrement réparties. Chez les autres espèces du genre *Acasta*, on n'a pas encore signalé, à ma connaissance, de telles soies autour de l'orifice de la muraille.

De forme triangulaire, le scutum (fig. 8) a le bord antérieur ou occluseur presque rectiligne, avec des soies chitineuses courtes et épaisses, développées surtout dans la région moyenne. Sur ce bord, comme sur le bord tergal, la calcification n'est pas complète; il y a une bande périphérique qui demeure chitineuse et qui s'élargit fort dans la région du sommet. La partie calcaire, sur le bord tergal, montre une encoche profonde où vient se loger la saillie correspondante du tergum. Le bord basal est irrégulièrement connexe. La cavité où s'insère le muscle adducteur du scutum est assez profonde, et elle se continue, en s'atténuant fort et en s'élargissant

vers le bord basal. La cavité du muscle dépresseur, près du bord basal, est moins profonde.

Le tergum a une forme allongée (fig. 9). Le bord carénal est armé de soies chitineuses un peu plus développées que sur le bord occluseur du



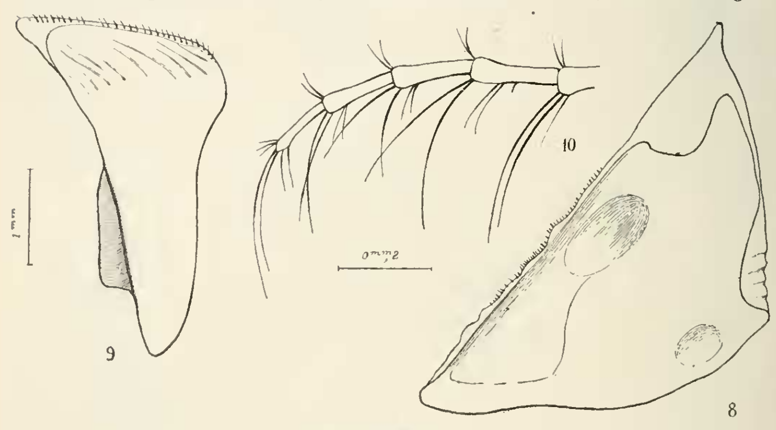

*Acasta armata* nov. sp.

1, Un des plus grands spécimens recueillis à Djibouti. — 2, Bord libre de la muraille, avec les soies dont il est armé. — 3, Palpe du labre. — 4, Mandibule. — 5, Mâchoire. — 6, Palpe de la lèvre inférieure. (Les figures 3, 4, 5, et 6 sont dessinées au même grossissement.) — 7, Cirres de la première paire.

scutum. Sur le bord scutal est une saillie qui s'engage dans une dépression correspondante du scutum. Il n'y a pas d'éperon caractérisé. Les crêtes peu marquées du muscle dépresseur s'étalent en éventail au voisinage du bord carénal.

Au labre bilobé se rattache, de chaque côté, un palpe labial en forme de languette épaisse, de couleur violette, toute couverte de soies et munie

en outre, à son sommet, d'une touffe de longues soies pennées (fig. 3). Les mandibules ont leur bord libre découpé en cinq dents de taille décroissant du haut vers le bas (fig. 4); à partir de la seconde, ces dents sont doubles. Les mâchoires sont des lames minces, délicates (fig. 5), dont le bord libre, rectiligne, est pourvu de fortes soies, véritables épines; la première de ces soies, la plus grande, est un peu incurvée vers le bas. Les deux palpes de la lèvre inférieure (fig. 6), au contact l'un de l'autre, en forme de languettes, sont un peu calcifiés. Chacun d'eux porte une longue




*Acasta armata* nov. sp.

8, Scutum. — 9, Tergum. — 10, Extrémité distale d'un cirre de la quatrième paire.

touffe de soies robustes; sur les bords qui se regardent, les soies, très denses, sont plus fines.

Des deux rames de la première paire de cirres, l'antérieure est beaucoup plus longue que la postérieure (fig. 7), comme chez les autres espèces du genre *Acasta*. Ces appendices, de couleur violacée, de forme assez trapue, un peu aplatis, sont munis de soies très longues, particulièrement sur les faces des deux lames qui se regardent. Les deux rames de la seconde paire sont presque égales; l'interne, cependant, est un peu plus longue que l'autre; elles ont les mêmes caractères et la même coloration que celles de la première paire. Celles de la troisième paire sont bien plus longues que celles de la seconde, un peu plus grêles et colorées de la même façon. Celles de la quatrième paire sont beaucoup plus longues que celles des trois paires précédentes et faiblement colorées. Les articles sont très longs et armés de soies fort développées (fig. 10); mais il n'y a pas trace de ces crochets qui existent chez quelques espèces du genre *Acasta*, comme *A. spongites* (Poli), *A. sulcata* (Lmk), *A. cyathus* Darwin, etc. Les cirres des cinquième et sixième paires ressemblent fort à ceux de la quatrième.

Très développé, le pénis s'effile graduellement de la base au sommet, avec des stries transversales serrées; à sa base, il existe une sorte de petit ergot à pointe libre mousse. A sa surface, les soies deviennent de plus en plus nombreuses au voisinage de l'extrémité libre.

Par les fenêtres de la muraille, le Cirripède décrit ci-dessus se rapproche de l'*Acasta purpurata* Darwin et plus encore de l'*Acasta fenestrata* Darwin[1]. Il s'éloigne de celui-ci par le moindre développement des pièces caréno-latérales par rapport aux latérales, par la forme de la base et aussi par les soies dont est muni le bord libre de la muraille; de plus, ici, la forme spéciale du tergum diffère nettement de celle du tergum de l'*Acasta fenestrata* et aussi de celle du tergum des autres espèces d'*Acasta* actuellement connues. A cause des soies dont est hérissé le bord libre des pièces de la muraille, je propose d'appeler l'espèce décrite plus haut *Acasta armata*.

### Acasta cyathus Darwin.

1854. *Acasta cyathus* Darwin, A Monograph on the Sub-Class Cirripedia, p. 312, pl. 9, fig. 3*a*-3*c*.

Dans l'Éponge contenant l'*Acasta armata* décrite ci-dessus, j'ai recueilli un exemplaire unique d'*Acasta cyathus* Darwin, très reconnaissable à la forme de la base qui, au lieu d'être en coupe souvent profonde, est plane; ici elle est même déprimée dans sa région centrale. Chez le spécimen rapporté de Djibouti, la paroi de la plaque caréno-latérale est extrêmement réduite en largeur; les plaques latérales sont relativement très étroites aussi. C'est d'ailleurs un des caractères de l'espèce d'avoir des rayons beaucoup plus larges que les parois. Un autre caractère que ne mentionne pas Darwin est que, chez l'*Acasta cyathus*, les épines sont disposées en rangées transversales irrégulières sur les parois. Au voisinage de la base, ces épines sont très longues sur l'exemplaire de Djibouti.

Darwin a signalé cette espèce à Madère et dans les Antilles (Indes occidentales); l'origine de l'exemplaire du British Museum est inconnue. A. Gruvel[2] y ajoute la Nouvelle-Galles du Sud; N. Annandale[3] a mentionné son existence à Ceylan; elle vit aussi à Djibouti, de sorte qu'elle habite les trois grands océans Atlantique, Indien et Pacifique.

(1) Ch. Darwin, A Monograph on the Sub-Class Cirripedia, 1854, p. 316, pl. 9, fig. 7*a*-7*c*.

(2) A. Gruvel, Monographie des Cirrhipèdes ou Thécostracés, Paris, 1905, p. 259, fig. 287.

(3) N. Annandale, Report on the Cirripedia, *Ceylon Pearl Oyster Fisheries*, 1906, Suppl. Report, n° XXXI, p. 144.